

010255854      \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 1995-157109/199521

Adhesive and transparent dressing, e.g. for post-operative use - has layer of absorbent material with mesh covering which makes contact with wound site, and protective layer to give rigidity before application.

Patent Assignee: LAB HYDREX SA (HYDR-N)

Inventor: CARION J

Number of Countries: 001    Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
FR 2711056	A1	19950421	FR 9312257	A	19931015	199521 B

Priority Applications (No Type Date): FR 9312257 A 19931015

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
FR 2711056	A1		12	A61F-013/02	

Abstract (Basic): FR 2711056 A

The dressing is made from a synthetic material in three layers (1,2,3) - a supple film layer (1) esp. of polyurethane (1) with an adhesive coating on one face, a protective backing layer (3) over the adhesive surface, and a film (2) of a less supple material, esp. polyethylene, on the non-adhesive surface (11) of the first layer (1) with gripping strips (4) along the sides. The dressing has a fourth layer (15) which comes into contact with the wound site and is made from an absorbent material, either woven or non-woven, and covered with a mesh (16), e.g. of polyethylene, in contact with the wound site.

ADVANTAGE - More convenient to apply, having a degree of rigidity prior to use, and suitable for covering large areas.

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 711 056

②1 N° d'enregistrement national :

93 12257

⑤1 Int Cl<sup>e</sup> : A 61 F 13/02

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 15.10.93.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 21.04.95 Bulletin 95/16.

⑤8 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : LABORATOIRE HYDREX (S.A.) —  
FR.

⑦2 Inventeur(s) : Carlon Jean-Pierre.

⑦3 Titulaire(s) :

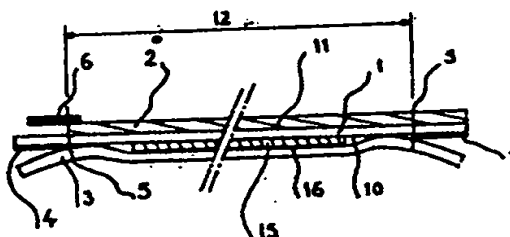
⑦4 Mandataire : Lachat Salomé.

⑤4 Pansement adhésif absorbant.

⑤7 Un pansement adhésif absorbant en matière synthé-  
tique est composé de trois couches, savoir une feuille de  
film souple (1), à une face adhésive (10) recouverte par  
une feuille de protection (3), et une feuille de matériau  
moins souple (2), disposée sur la face non adhésive (11)  
du film souple (1).

Chacun des bords latéraux du pansement comporte une  
bande de préhension (4). La surface utile du pansement  
comprise entre les bandes de préhension (4), est délimitée  
par des prédécoupes (5) traversant les trois couches (1),  
(2), (3). D'un côté latéral, la couche (2) ne s'étend que jus-  
qu'à la prédécoupe (5) et comporte une bande de renfort et  
d'enlèvement (6).

Entre la feuille de protection (3) et la feuille de film sou-  
ple (1) est disposée une pièce en matériau absorbant (15)  
pouvant d'une grille (16) de façon à ménager un bord ad-  
hésif sur tout le pourtour du pansement.



FR 2 711 056 - A1



La présente invention est relative à un pansement adhésif absorbant en matière synthétique.

Il s'agit plus particulièrement de pansements stériles dits postopératoires, utilisés après des interventions chirurgicales, mais ils  
5 sont utilisés aussi indépendamment d'interventions chirurgicales pour protéger la peau dans certains cas de lésions, telles que des brûlures superficielles ou erythèmes.

Pour protéger les plaies chirurgicales ou d'autres blessures, l'on utilise couramment des pansements en non tissé comportant une partie  
10 absorbante. Avant application sur le site, savoir la région de la peau à protéger, ces pansements sont généralement maintenus par un papier siliconé en deux parties, enlevé lors de la pose. L'inconvénient de ces pansements qui présentent une perméabilité évitant la macération réside dans le fait qu'ils n'empêchent pas la pénétration bactérienne de  
15 l'extérieur. De plus, la pose des pansements de ce type ne donne pas entière satisfaction non plus car il faut enlever les deux parties du papier protecteur simultanément à la pose sur le site. Si les parties adhésives du pansement sont dégagées avant la pose, il y a risque de collage sur elles-mêmes. Comme le papier de protection est enlevé à  
20 partir du centre, il y a également possibilité de contact avec la partie absorbante et donc risque de ne pas assurer une asepsie totale.

D'autres pansements ou bandes adhésives, notamment des champs à inciser, sont couramment constitués d'un morceau de film souple, par exemple du polyuréthane, découpé à partir d'un rouleau. La  
25 face adhésive des pansements est protégée par un support, savoir le plus souvent une feuille de papier qui est enlevée au moment de l'utilisation. Les deux bords latéraux du pansement sont généralement pourvus d'une bande de préhension, par exemple en papier ou en matière plastique, facilitant la manipulation lors de la mise en place sur  
30 le site ou de l'enlèvement ultérieur.

Etant donné l'extrême finesse et souplesse du morceau de polyuréthane ou autre film souple, les pansements connus présentent l'inconvénient suivant: lorsque le support ou feuille de protection est enlevé avant son application sur le site, c'est-à-dire la région de la peau

du patient à protéger ou traiter, le film souple a tendance à se tordre et à se fripper, sa face adhésive à se coller sur elle-même et à créer des plis collés de façon à rendre le pansement impropre à l'usage. Les produits connus ne sont pas d'un maniement aisé et les pertes dues au collage de la face adhésive sur elle-même avant application sur le site, sont importantes.

Pour palier à l'inconvénient décrit, il a notamment été proposé un pansement dont toute la périphérie de la face non adhésive est pourvue d'une bande de protection, par exemple, en papier, qui constitue un cadre de pose. Ce dernier est destiné à conférer une certaine rigidité au pansement avant son application sur le site. Le mode d'utilisation du pansement est le suivant: Le morceau de film souple transparent, ensemble avec son cadre de pose disposé sur la face non adhésive sont enlevés du support ou feuille de protection; le pansement maintenu par son cadre est appliqué sur le site; le cadre de pose est retiré.

Cette proposition constitue une amélioration des pansements connus, au moins lorsqu'il s'agit de pansements de petites dimensions car la fenêtre de polyuréthane ou autre film souple maintenue par le cadre de pose est très petite et la tendance du film de polyuréthane à se tordre et coller sur lui-même est restreinte. Cette technique n'est pas adaptée pour des pansement de dimensions plus grandes, tels des pansements postopératoires, par exemple de 15 cm x 28 cm, car la surface de film de polyuréthane est trop grande pour ne pas entraîner de risques de collage.

Pour faciliter la mise en place des pansements et accroître la sûreté d'utilisation, il est souhaitable de donner une plus grande rigidité non seulement à la périphérie du pansement mais à toute sa surface alors que cette dernière est très fine et souple par nature.

En vue de d'apporter une réponse satisfaisante aux problèmes posés, il a été proposé par les demandes de brevet français 2690617 et européen 0568401, un pansement adhésif transparent en matière synthétique qui se compose, avant application, de trois couches, savoir une feuille de film souple, en particulier en polyuréthane, à une face adhésive, d'un support ou feuille de protection recouvrant ladite face

adhésive, et, d'une feuille de matériau moins souple, en particulier en polyéthylène, disposée sur la face non adhésive de la feuille de film souple. Chacun des bords latéraux du pansement comporte une bande de préhension assemblée avec la feuille de film souple sur laquelle elle adhère. La surface utile du pansement comprise entre les bandes de préhension latérales est délimitée de part et d'autre par une prédécoupe traversant les trois couches. D'un côté latéral, la feuille de film moins souple ne s'étend que jusqu'à la prédécoupe et comporte une bande de renfort et d'enlèvement disposée sur son côté extérieur en étant saillante latéralement sur ladite feuille moins souple.

Partant de cet état de la technique, la présente invention propose un développement en vue d'un pansement absorbant.

A cet effet, l'invention propose pour un pansement tenant compte de l'enseignement des brevets français 2690617 et européen 0568401, une quatrième couche venant au contact du site ou région de la peau à traiter, constituée d'une pièce de matériau absorbant, de préférence d'un non tissé, pourvue sur le côté venant au contact du site d'une grille, par exemple en polyéthylène, comme connu en soi. La pièce de matériau absorbant est disposée, avant application du pansement, entre la feuille de film souple et la feuille de protection. Elle est solidaire de la face adhésive de la feuille de film souple et disposée au centre de cette dernière en ménageant sur tout le pourtour du pansement un bord adhésif.

Selon l'invention, la feuille de film souple est avantageusement en polyuréthane, la feuille de souplesse moindre en polyéthylène. Le polyuréthane qui est un matériau microporeux, est perméable à la vapeur d'eau et à l'oxygène mais empêche toute pénétration bactérienne de l'extérieur. A l'opposé, les pansements absorbants utilisés couramment, fabriqués en un matériau non tissé et n'utilisant pas une feuille de film souple tel du polyuréthane, offrent une grande perméabilité autorisant la peau à respirer mais présentent l'inconvénient de permettre la pénétration bactérienne de l'extérieur. Dans le cadre de la présente invention, tout autre matériau équivalent peut être utilisé.

Un pansement conforme à l'invention présente l'avantage d'une rigidité, avant application sur le site, suffisante pour permettre un

manierement aisé. Tout risque que la partie en polyuréthane se torde, se frippe et se colle sur elle-même est ainsi évité. Simultanément, le pansement présente une souplesse et une élasticité suffisantes pour une application précise et adaptée à la conformation du site même en cas de  
5 pansements de grandes dimensions et offre au patient une grande facilité de mouvement.

Etant donné que les bandes continues de polyuréthane, à partir desquelles sont découpés les pansements pour confectionner des produits prêts à l'emploi, sont fabriquées avec une feuille protectrice en  
10 polyéthylène qui adhère sur la face non adhésive du pansement par phénomène statique, la préparation des pansements stériles, à usage unique, prêts à l'emploi, n'implique aucune étape de travail supplémentaire et n'occasionne aucun accroissement de coût.

Le procédé de fabrication des pansements absorbants conformes à l'invention est précisé par la revendication 2.  
15

L'invention sera décrite de façon purement indicative à l'aide du dessin annexé à titre d'exemple non limitatif.

La figure unique présente une coupe d'un mode de réalisation d'un pansement adhésif conforme à l'invention.

20 L'on trouvera in fine une nomenclature des différents repères utilisés au cours de la description.

Un pansement est constitué de trois couches, savoir une feuille de film souple (1) en matière synthétique possédant une face adhésive (10) et une face non adhésive (11), un support ou feuille de protection (3) de la face adhésive (10), une feuille de film en matériau moins souple (2),  
25 servant de film raidisseur et disposée sur la face non adhésive de la feuille souple (1).

Dans le cadre de la présente invention, il est particulièrement avantageux de prévoir que la feuille de film souple (1) soit en polyuréthane et la feuille de film moins souple (2) en polyéthylène.  
30

Le polyuréthane étant un matériau microporeux, il présente l'avantage de permettre l'évaporation de l'eau et d'éviter toute macération entre le pansement et la peau, tout en empêchant la

pénétration bactérienne de l'extérieur, ce qui diminue le risque d'infection.

De plus, comme la présence du film de polyéthylène est nécessaire lors de la fabrication des bandes continues enroulées de polyuréthane, à partir desquelles sont découpés et préparés les  
5 pansements stérils prêts à l'usage, le type de fabrication conforme à l'invention n'implique aucun accroissement de coût.

Mais dans le cadre de la présente invention, il est également possible que la feuille de film souple soit constituée d'un autre matériau  
10 répondant aux mêmes critères que le polyuréthane. Il en est de même de la feuille de matériau moins souple, destinée uniquement à donner au pansement une certaine rigidité avant et lors de l'application sur le site.

Selon un mode préférentiel de l'invention, montré à la figure  
15 unique, chacun des bords latéraux du pansement comporte une bande de préhension (4), par exemple en matière synthétique colorée, disposée entre la feuille de polyuréthane (1) et le support ou feuille de protection (2). La bande de préhension (4) est assemblée avec le film de polyuréthane (1) sur lequel elle adhère. La surface utile (12) du  
20 pansement est délimitée de part et d'autre par une prédécoupe (5) traversant de préférence les trois couches (1), (2), (3) du pansement. Sur l'un des côtés latéraux du pansement, la feuille de polyéthylène (2) ne s'étend que jusqu'à la prédécoupe (5) et est pourvue d'une bande de renfort et d'enlèvement (6) saillante sur ladite feuille de film moins  
25 souple (2). La surface inférieure (13) de la partie saillante (14) de la bande de renfort (6) n'est alors pas adhésive.

Entre la feuille de film souple (1) et la feuille de protection (3) est disposée une quatrième couche (15) qui vient au contact du site et plus particulièrement de la plaie. La couche (15) est constituée d'une pièce  
30 de matériau absorbant, de préférence un non tissé, pourvue, comme connu en soi, sur le côté venant au contact du site, d'une grille (16), par exemple en polyéthylène. La couche (15) solidaire de la face adhésive de la feuille de film souple (1) est disposée dans la partie centrale de ladite feuille de film souple en ménageant sur le pourtour du pansement un

bord adhésif. Ce type de pansement est particulièrement approprié pour une utilisation comme pansement postopératoire.

L'application du pansement conforme à l'invention est extrêmement aisée et sûre. Le procédé d'application se déroule comme suit: l'on enlève d'abord, en s'aidant des bandes de préhension (4), le support ou  
5 feuille de protection (3) de la face adhésive (10) de la feuille de polyuréthane (1) dont la face non adhésive est protégée par une feuille de polyéthylène (2) servant de raidisseur et assemblée avec ladite feuille (1) par phénomène statique. Ensuite, le pansement est appliqué sur le  
10 site. Puis, l'on enlève, par soulèvement de la bande de renfort saillante (6), le film protecteur de polyéthylène (2) en maintenant avantageusement de l'autre main la bande de préhension (4) disposée du même côté latéral que la bande de renfort (6), cette dernière servant également de bande d'enlèvement. Les bandes de préhension sont  
15 ôtées par déchirement le long des prédécoupes (5). Elles peuvent également rester sur place et être enlevées postérieurement, par exemple ensemble avec le pansement.

L'application du pansement conforme à l'invention est très aisée et d'une grande sécurité. La présence de la feuille de polyéthylène (2)  
20 donne au pansement proprement dit, savoir la feuille de polyuréthane (1), la rigidité nécessaire pour éviter que ce dernier ne se torde et colle sur lui-même.

La fabrication des pansements conformes à l'invention à partir d'une bande continue comprenant les trois couches indiquées  
25 précédemment (1), (2), (3) est aisée et d'un coût extrêmement réduit. En effet, à l'aide de machines utilisées couramment pour la fabrication de pansements, l'on procède d'abord au soulèvement de la feuille de protection (3) de la feuille de film souple (1). Sur la face adhésive de la  
feuille de film souple (1) sont posées, à distances régulières, des pièces  
30 absorbantes (15) en non tissé. Elles sont assemblées avec la feuille de film souple (1) par simple adhérence sur la face adhésive (10) de celle-ci. La feuille de film souple pourvue ainsi de pièces absorbantes (15) est recouverte par la feuille de protection (3) d'origine. Puis, les pansements individuels sont découpés de la bande continue.



**NOMENCLATURE**

- 1** feuille de film souple, par exemple de polyuréthane
- 2** feuille de matériau moins souple, par exemple de polyéthylène
- 3** feuille de protection
- 4** bande de préhension
- 5** prédécoupe latérale
- 6** bande de renfort et d'enlèvement
- 10** face adhésive de la feuille de film souple (1)
- 11** face non adhésive de la feuille de film souple (1)
- 12** surface utile du pansement
- 15** couche de matériau absorbant
- 16** grille de la couche (15)

## **REVENDEICATIONS**

**1.** Pansement adhésif transparent en matière synthétique composé, avant application, de trois couches (1), (2), (3), savoir

- une feuille de film souple, en particulier en polyuréthane (1), à une face adhésive (10),

5 - un support ou feuille de protection (3) recouvrant ladite face adhésive,  
- une feuille de matériau moins souple, en particulier de polyéthylène (2), disposée sur la face non adhésive (11) du film souple (1),

où

10 - chacun de ses bords latéraux comporte une bande de préhension (4) assemblée avec la feuille de film souple (1) sur lequel elle adhère,

- sa surface utile (12) comprise entre les bandes de préhension latérales (4) est délimitée, au moins sur un côté latéral du pansement, par une prédécoupe (5), traversant au moins les couches (1) et (2) des trois couches,

15 - d'un côté latéral, la feuille de film moins souple (2) ne s'étend que jusqu'à la prédécoupe et est pourvue d'une bande de renfort (6) disposée sur son côté extérieur en étant saillante latéralement,

**caractérisé par** une quatrième couche (15) venant au contact du site,

20 - qui est constituée d'une pièce de matériau absorbant, de préférence un non tissé, pourvue sur le côté venant au contact du site d'une grille (16), par exemple en polyéthylène comme connu en soi,

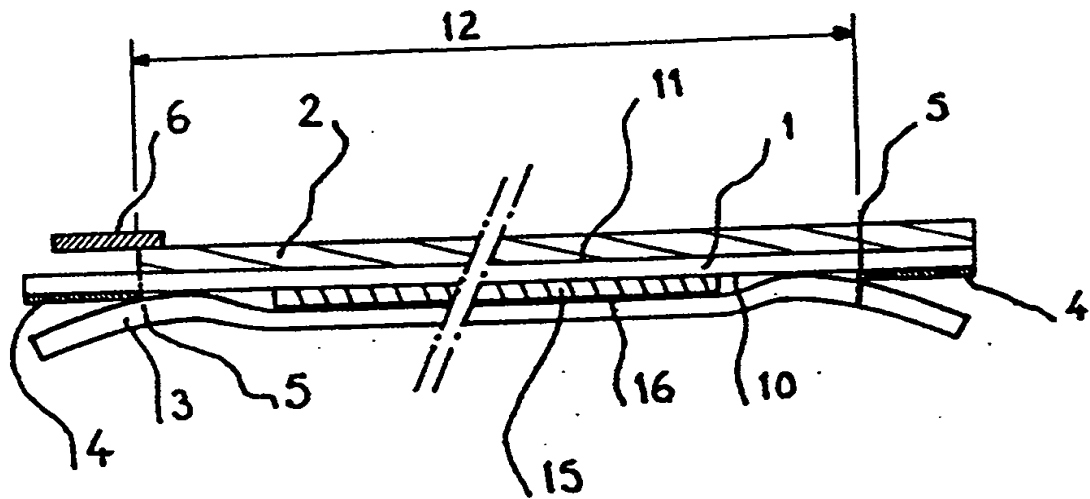
- qui est disposée, avant application du pansement, entre la feuille de film souple (1) et la feuille de protection (3),

25 - qui est solidaire de la face adhésive (10) de la feuille de film souple (1),

- qui est disposée dans la partie centrale de ladite feuille de film souple (1) en ménageant sur tout le pourtour du pansement un bord adhésif.

30 **2.** Procédé de fabrication d'un pansement conforme à la revendication 1 à partir d'une bande continue de trois couches, **caractérisé par** les étapes suivantes:

- soulèvement de la feuille de protection (3) de la feuille de film souple (1).
- pose des pièces absorbantes en non tissé (1) à distances régulières sur la face adhésive (10) feuille de film souple (1).
- 5 - recouvrement de la feuille de film souple (1) de la bande continue par la feuille de protection (3) d'origine,
- découpe des pansements individuels.



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revenifications concordantes de la demande examinée	
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	WO-A-90 01915 (BRITCAIR) * abrégé; figures 2-6 * * page 10, ligne 19 - ligne 25 * ----	1	
A	EP-A-0 099 748 (SMITH AND NEPHEW) * abrégé * * page 4, ligne 19 - ligne 21 * * page 6, ligne 18 - ligne 19 * * page 16, ligne 6 - ligne 8 * * page 20, ligne 15 - page 21, ligne 3 * ----	1,2	
A	EP-A-0 066 899 (J.D.MUCHIN) * page 13, ligne 16 - page 14, ligne 12 * * figures 3A-3C * ----	1	
A	US-A-4 600 001 (T.GILMAN) * colonne 5, ligne 32 - colonne 6, ligne 35; figures 1-2,4,5A-5D * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.9)
			A61F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
27 Mai 1994		Nice, P	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : abrégé en principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'un même une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non écrite P : document prioritaire			